9日本国特許庁(JP)

の特許出頭公開

母公開特許公報(A) 昭62-60384

Mint Cl. 4 H 04 N

急別記号 庁内整理番号 母公開 昭和62年(1987)3月17日

7/173 5/44 6668-5C 7423-5C

審査請求 未請求 発明の数 2 (全9頁)

69発明の名称 テレビジョン受像機

> 创特 頤 昭60-200035

₽出 图 昭60(1985)9月10日

の発明 者 中澤 英

東京都西多摩郡羽村町栄町3丁目2番1号 カシオ計算機 株式会社羽村技術センター内

の発明者 短 太 東京都西多摩郡羽村町栄町3丁目2番1号 カシオ計算機 技式会计羽村技術センター内

カシオ計算機株式会社 **允出 題 人**

東京都新宿区西新宿2丁月6番1号

3代 理 人 弁理士 鈴江 武彦 外2名

放送時期データ、番組の機能データを含むテレビ

特許法第65条の2第2項第4号の規定により図面第3図の一部は不掲載とする。

基据集组长配数する基础编辑配数手段と... 1. 発明の名称 テレビ番組の時間を設定する手段と、 テレビジョン受賞機 この手段により御定された機力で現在放送中の 2. 特許請求の範囲 連載を上記書職機模記憶手段からサーチする手段 テレビジョン受動回路と、 このテレビジョン受験回路を制御するための制 この手段によりサーチされた番組の放送局を選 番回路と、 用する手段と 文字図形像組システム受信日路と、 を見扱したことを特徴とするテレビジョン受費 この文字因形像値システム受信四路により電路 回路を介して受信されたデータを記憶するメモリ 3、発明の詳細な説明 とを唱え、 [発明の技術分野] ト記無異母等はト記メモリに記憶された単位デ 本発明は、文字因影像権システム(ビデオテァ - タにせって上記テレビジョン亜数回路を制御す クス)の単位国際とテレビジョンを無国路を強え る手段を意識したことを特徴とするテレビジョン たテレビジョン受機機に関する。 1 B . [登車技術とその問題点] 文字因形領観システムの受性回路とテレ 近年、キャプテンシステム等、電話回路線を料 ビジョン受験回路を加え、表示装置を共用したテ 用した文字競影像値システム、所謂ビデオテック レビジョン受力機において、 スが実用化されている。このビデオテックスの畑 世は日本を介して送られてくる放送時データ、 末葉堂としては、テレビジョン亜角線、パーソナ

ルコンピュータ等が利用されているが、一般には

テレビジョン受急機を利用して受は面から見ることが多い。上記のようにピデオテックス 編名、 に関する は に デオテックスの受ける 高級を 早に テレビジョン受 登 機 の 高級 を で あり、 ビ デオテックス 不 ま せ む だけ で ション 受 動機 を 利用 して テレビ ジョン 受 動機 の 例 別を 行 な ひ せ む もの は、 未 だ 考えられ て い ない。

(発明の目的)

本見明は上記の点に属みてなされたもので、文字記を集配システムの機能を特用し、電話回路を かして返られてくるテレソフトによりテレビジュンを 要を回路を制御し得る。アレジュンを無限を建 集まることを目的とする。

【発明の要点】

して送り、見たい付類(ニュース、天気予解、検 両等のジャンル)の基理をユーザーの耐示に従っ て自動的にサーチし、選用受信できるようにした ものである。

[発明の実施例]

次に第2日に算機を示すテレビジョン受力日本 10及び文字問別金載システムの受益日本20の構成 について説明する。第2日において、12はテレビ ジョン受象日本10におけるチューナで、アンテナ

11には起したテレビ放送電波の中からオートチャ ンネル目第13の第示に従って希望チャンネルの意 送電波を選択し、中間周波量に登拾してTV目盤 14へ出力する。このTV目214は、チューナ12か ら送られてくるテレビ信号を増越した後、映像機 波、両頭分離、音声機被導の処理を行ない、映像 住身を表示切換回路15を介してCRT表示部3へ 出力すると共に、音声性月をスピーカ(国家セチ) へ出力する。モに上記TV回路14は、チューナ12 からの世号によりチューニング世号を存成し、上 記オートチャンネル日第13へ出力する。また、16 はテレビ番組領報を記憶する番組メモリで、この 番相メモリ16にはサーチ回路17及びフラグ制御回 路18が接続される。また、19は時計同語で、日付 及び時刻の計算を行ない、当日の日付及び現在時 対データをサーチ回路17及びフラグ制器回路18に 出力する。このフラグ制御団路18は、時計団路19 からの時封データに応じて番組メモリ16における フラグ例えば番目放送中、番曲枝で等のフラグの 書換え制御を行なう。上記サーチ四路 17は、文字

関 影響電システムの受信器度20におけるキーボード2 からの数示に従って書電メモリ16の内容をサーチし、オートチャンネル目器13にチャンネル選択場号を出力する。

一方、上紀文学品が無視システムの受信的第20 は、日時制御部21が場子部22を介して電話日曜 (日ネセチ)に推奨される。また、日時制御部21 には、電話機5 が推奨されると共に、モデム23及 びモデム制御装置24を介してピデオテックス制御 装置25が接続される。更に、上記ピデオテックス 制御装置25には、キーボード2 。 表示メモリ26。 ワークメモリ27が複談されると共に。印字メモリ 28を介してプリンタ29が接続される。上記表示メ モリ26は、ビデオテックスの受信而激を記憶する メモリで。その記憶データは表示切換回路15を介 してCRT表示部3 へ送られる。また、上紀ピデ オテックス制御装置25は、キーボード2 からの輩 示にせってビデオテックスの情報センタからテレ ビ番組体権をテレソフトにより放出した際に、そ のテレビ番組強能をテレビジョン受機回路10に出 カして番組メモリ16に記憶させる。 気にピデオテ ックス制御装置25は、キーボード2 により番組の 経典が指定された難に、その種類コード及びサー チ盤会をサーチ回路17に出力する。

次に上記録1日におけるサーチ問題17の詳細を 第4日により説明する。第4日において、171 は アドレス党生日第で、このアドレス党生日第171 には、第1日における時計日第19少ら日付データ が与えられると共に、キーポード2 からビデオテ ックス制御後置25を介して番組サーチ指令が与え られる。上記アドレス発生回路171 は、キーボー ド2 からのサーチ指令に従って動作し、終計回路 19から与えられる日付データに応じてアドレスデ ータメを発生し、アドレスレジスタ172 にセット する。そして、このアドレスレジスタ172 にセッ トされたアドシステータメにより、第1回に示す 番載メモリ16の日付別エリアの先頭アドレスが指 定される。そして、上記器定アドレスに従って1 最祖分の鬼役、すなわち、「日付」、「チャンネ ル」、「曜日」、「開始的姓」、「韓丁時姓」、 『暴鼎』、「フラグF1」、「フラグF2」、 『番組名』が読出され、パッファ173 に書込まれ る。そして、上記パッファ173 に書込まれた集機 の中、「チャンネル」賃禕がチャンネル電圧発生 四路174 、番組の発頭を示す「建筑」性組が接地 コード比較回路175 、「フラグF1」がフラグ料 難日第176 に入力される。このフラグ特別日常 176 は、パッファ173 に鉄出されたフラグF1 が

- 1 * であるか * 0 * であるかを特別し、 * 0 * であればオア日第177 を介してアドレスレジスタ 172 に「+ 1」供号を出力し、"1"であれば種 ユコード比較回路175 に比較幾合を出力する。ま た、この祖珠コード比較回路175 には、キーボー ド2 からビデオテックス制御装置25を介して入力 される番組の経験を示すコードが機能コードレジ スタ178 を介して与えられる。上記機乗コード比 **姓日暦 175 は、フラグ判別日暦 176 から"1"住** 月が与えられた時にパッファ173 に設出された種 重コードと連集コードレジスタ178 に入力された 種類コードとを一致比較し、一致している場合は 一致信号をチャンネル電圧発生四葉174 に出力し、 不一致の場合は不一致信号をオア回路177 を介し てアドレスレグスタ172 に出力する。上紀チャン ネル電圧発生回路174 は、機乗コード比較回路 175 から一致信号が与えられると、バッファ 173 から与えられるチャンネル質値に応じてチャンネ ル電圧を発生し、第1回のオートチャンネル回路 13に出力する。

次に上記支援側の動作を説明する。テレビ基礎 のサーチ曲作に先立ち、第5回のフローチャート に承すようにしてビデオテックスの情報センタか らテレソフトにより刺えば 1 か月分のテレビ番組 養護を禁出し、テレビジョン受験回路10の手程メ モリ16に記憶させる。すなわち、ユーザーは、ま す。35日のステップA1 に示すようにキーボー ド2 のキー連作によりピデオテックスモードを重 定する。そして、電話機5 によりピデオテックス の歯値センタを呼出し、ステップA2 に示すよう にテレソフトにより例えば1か月分のテレビ番組 推進。すなわち、放送局データ、放送時間データ、 番組の推理データを含むテレビ番組集組を受性す る。上記ピデオテッグスモードでは、表示切換器 第 15 が 表示 メモリ 2 6 目に 切換られ、 表示 メモリ 2 6 に記憶されるビデオテックスの受仗画像がCRT 表示部3 に表示される。しかして、ピデオテック ス制製装置25は、金根センタからテレビ番電貨機 ガテレソフトとして送られてくると、そのテレビ 番塩賃貸をステップA3 において番組メモリ16に

ストアする。その後、ビデオテックス制御装置 25 は、サーチ段路17に取合を送り、ステップAIに おいて第6段に詳細を示すイニシャル処理を実行 させ、番相男優の支は処理を株でする。

次に上記ステップA 4 のイニシャル処理の詳値 について第6回により説明する。サーチ回路17は、 まず、現6回のステップA11に示すように番組メ モリ16の折字アドレスNを「1」(先頭アドレス) とし、ステップA2 において番組メモリ16から潜 定アドレスの内容を読出す。そして、ステップA 13に示すように番組メモリ16から提出した番組の 日付と時計回路19で計時している現在(当日)の 日付とを比較し、現在日付の方が大きい場合、つ まり、その放送日が昨日以前ですでに放送を終了 している相合にはステップA14に進んでフラグF 2 をセットし、その後、ステップA16に進む。ま た、現在日付と番組の日付が一致している場合に は、ステップA13からステップA15に進み、時計 回路19で計算している現在時期が番組の装了時期 を過ぎているか否かを判断し、現在時間が番組の

技了時間を過ぎていれば、上記ステップA14に進 んでフラグF2をセットする。しかし、現在時期 が番組の終了時期を過ぎていなければステップA 15からステップA16に進む。また、上紀ステップ A 13で現在日付が番組の日付より小さい、つまり、 その番組がまだ放送されていないと判案された事 合は、そのままステップA16に進む。このステッ プA 16では、番組メモリ16の指定アドレスNが豊 終アドレスまで達したか否かを判断し、単終アド レスまでほしていなければステップAにおいて指 全アドレスNを「+1」した後、ステップA12に 戻る。以下、四位の処理を課返し、無理メモリ16 から最次番級情報を提出してその番組の放送が英 了したか否かを判断し、放送を終了したものにつ いてフラグF2をセットする。そして、番鹿メモ リ16の憩定アドレスNが最終アドレスに達すると、 その状態がステップA16で検出され、イニシャル 処理を終了する。

上記のようにして番組メモリ16にテレビ番組物 機を記憶させ、イニシル処理を終了した後は、‡

ーポード2のキー連修により任意番組の機能を推 まして、自動的にサーチさせることができる。テ レビ番目をサーチさせる場合には、第7回のステ ップB1 に示すようにキーボード2 のキー兼作に よりTVモードに切換え、番組キーを番作する。 TVモードに切換えられた場合、ビデオテックス 制御装置25は、ステップB2 に示すように番組キ - の操作の有無を意にチェックしており、番組キ ーが操作されていない場合は他のキーに対する入 力はちの状態となると共に、過程のTV量像状態 となり、TV回路14から出力される触動作用をC RT長示部3に表示する。しかし、無祖キーが推 作されると、ビデオテックス制御拡置25はステッ プ目2 からステップ目3 に進み、番曲のメニュー をCR T 表示部3 に表示する。すなわち、第8回 に示すように「ニュース」、「天気予報」、「野 ほ」、「スポーツ」、「映画」、「数量」、「ド **ラマ」、「数」、「マンガ」、「クイズ」、「ク** イド!(ワイド番組)、「コント」等の番組メニ ューを対応番号と共にCRT表示感3に表示する。

ユーザーは、ステップB!に示すようにCRT麦 本部3 に表示された最優メニューの中から希望す る番組の対応番号をキーボード2 のキー番をによ り推定する。番機器定番号が入力されると、ビデ オテックス制御装置25は、ステップB5 に示すよ うに書記書組の器頭コード及びサーチ組合をサー チ目第17に出力し、その後、サーチを了までステ ップB6 においてそのままの状態を保持する。そ して、サーチ回路17のサーチ動作が終了し、指字 の品が選択されると、ビデオテックス制製装置25 は、他のキー入力等ちの状態となると共に、直常 のTV受信状態となり、上記サーチ問題17で選択 された場の基礎をCRT表示部3に重要表示する。 次に上記サーチ回路17及びフラグ無量回路18の 詳細な動作について説明する。 祖1歳において、 番毛メモリ16、サーチ回路17、フラグ制御回路18、 時計回路19には、電景のオンノオフに関係長く、 常務動作業圧が保持されている。そして、終計別 路19位、双仁型市场机及行用市内状态外面机图卡 行なっており、現在時候機能及び当日の日付金額

35間8762-60384 (5)

シャーチ同路17及びフラグ制御回路18に供給して いる。上記フラグ制御回路18は、時計回路19から の野刺情報に基づき、番組メモリ16に記憶してい る最終情報のフラグF1、F2 の書換え制御を行 なっている。第9回は、上記フラグF1、F2の 直換え処理のフローチャートを示したもので、以 下、このフローチャートに従ってその動作を説明 する。フラグ制御日路18は、第9回のステップ C1 に示すように、終計回路19から送られてくる 1分パルスの検出処理を行なっており、1分パル スを検出するとステップ C2 に進んで終計目第19 から日付データをリードする。そして、フラグ制 透回路18は、ステップC3 に示すように時計回路 19からリードした日付データに応じ、番値メモリ 16の対応日付エリアに対する先輩アドレス×及び は了アドレス×mm o を発生する。そして、フラ グ制御日路18は、ステップC4 に示すように番組 メモリ16に対する数定アドレスNを先輩アドレス x とし、ステップで5 において番根メモリ16の足 生内容を提出す。そして、ステップ C 6 において

フラグF2 がセットされているか否かを判断し、 フラグF2 がセットれていなければステップCI に進み、現在時期が放送開始時期を過ぎたか否か を判断する。そして、現在時間が放送開始時期を 通ぎていれば、ステップCBに進んで現在時気が 特殊終了類似に達しているか多かを到新し、翌在 瞬刻が放送終了時刻に達していなければ、つまり、 現在独送中であればステップで9 においてフラグ F1をセットする。しかし、現在時期が放送符了 負数に達していれば、ステップ Cst からステップ C 10に進み、フラグF2 をセットすると共に、フ ラグFl をリセットする。そして、ト紀ステップ C9 又はステップ C10の処理を終了した場合、あ るいは上記ステップC6 においてフラグF2 がた ットされている(放送券で)と発感された場合。 更にはステップC! において 鞭在時銭が放送岗也 時間に達していないと判断された場合は、ステッ プC11に進み、メモリ指定アドレスNが終了アド レスに達したか否かを背重し、まだ装了アドレス に達していなければ、ステップC12においてメモ

リ国をアドレスNを「+1」してステップC5に 反る。以下、関係の動作を制進して行ない、その も、は選出中のものであればフラグF1をセセット し、放送中のもものであればフラグF2をセット し、放送中のもものであればフラグF2をセット に対する管理を展了すると、ステップC11の別話 歴がYESとなってステップC1に戻り、瞬か 国路19から次の1分パルスが送られてくるまで 別する。上記のようにして時計日間19から1分パ スメ出力される場に、フラグF1、F2の最美 料質が存むわれる。

上記のようにしてフラグ制御日間14により実に 意可メモリ16のフラグド1、F2の高油入が行な のれているが、上記したようにキーボード2の の 一角作により裏面の後面が選をされ、第7日のス テップ85においてビデオテックス制御装置 25か ラワーチ回路17に構造コード及びサーチ融合が出 力されると、サーチ回路17により高級のサーチ板 アグ海地される。まな805、上記ピデオテックス 料郷装置25からサーチ段路17に送り布を整理コー

ドは種類コードレジスタ178 にセットされ、また、 サーチ蓋者はアドレス発生回路171 に入力される。 このアドレス発生回路171 は、上記サーチ指令が 与えられると、時計回路19からの日付金根に応じ て重要メモリ16の日付別エリアの先輩アドレス× を見生し、アドレスレジスタ172 にセットする。 このアドレスレジスタ172 にセットされたデータ により番組メモリ16の日付別エリアの先頭アドレ スメが誰定され、番組メモリ16からその誰定アド レスにおける1番組分の情報がパッファ173 に法 出される。このバッファ173 に最終性能が提出さ れると、まず、フラグF1 がフラグ判別日本!76 へ送られ、その内容が背頂される。バッファ173 に設出された基根が投送中でなければフラグF1 は"0"であるので、この場合にはフラグ共発品 2176 からオア国第177 を介して「+1」送号が 出力され、アドレスレジスタ172 の内容が「~1」 される。これにより重視メモリ16の次アドレスが 単定され、そのアドレスに記憶されている番目虫 程がパッファ173 に致出される。そして、上足の

場合と同様にしてフラグF1 の内容がフラグ判別 回路 176 で判別される。フラグF1 が "0 ° であ れば上記と回ばの動作が雑煮されるが、フラグF 1 が"1"であれば、つまり、その番組が放送中 であればサーチ回路17から推奨コード比較回路17 5 に " 1 " は月が送られる。この種類コード比較 母第175 は、フラグ判別月第176 から"1" 信号 が与えられると、その時パッファ173 に保持され ている簡単コードと特理コードレジスタ178 に畳 持されている排頭コードとを比較し、不一致であ れば、つまり、バッファ173 に設出した番組がキ - ボード? により描定した番組でない組合は、不 - 丑恁号をオア日路177 を介してアドレスレジス 9 172 に出力する。この結果、アドレスレクスタ 172 の内容が「+1」されて番組メモリ16の次ア ドレスが単定され、その内容がパッファ173 に無 出される。このパッファ173 に新しく番組物組が セットされると、上足のようにしてフラグF1 万 び種類コードがチェックされる。そして、パッフ ァ173 に見好されている種類コードと種類コード

レジスタ178 に保持されている種語コードとがっ 致すると、種類コード比較回路175 からチャンネ ル電圧発生回路 174 に… 独世身が送られる。すな わち、キーボード? により番組の種類として例え ば「ニュース」を設定した場合であれば、番組メ モリ16からバッファ173 に現在放送中の「ニュー ス」の番組が設出された時に砂鎖コード比較回路 175 から一致信号が出力され、チャンネル電圧発 生回器174 へ送られる。このチャンネル電圧発生 国路174 は、上記機器コードー教徒界が与えられ ると、バッファ173 に見替されているチャンネル コードに応じた電圧を発生し、オートチャンネル 日第13に出力する。このオートチャンネル日2513 は、チャンネル常圧発生回路174 からチャンネル 電圧が与えられると、そのチャンネル電圧に広じ てチューナ12の受信用放放を制御し、指定チャン ネルの母を選択する。上足のようにしてキーボー ド2 により番組の租赁を設定した場合。その番組 を放送中のチャンネルが選択されてCRT亜末郎 3 に前急表示される。もし、どの身でも「ニュー

ス」等語をした機能の番組をやっていない時は、 そのとき選択されている用がそのまま続けて支信 される。また、質時に2月以上で間をした機能の 番組をやっている時は、顕著の若い方の用を受信 する。

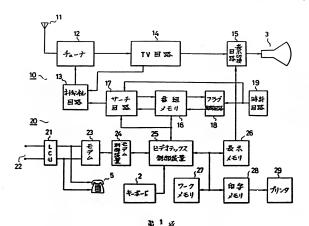
(発明の物理)

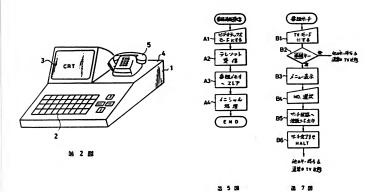
以上記記したように本見明によれば、文字類別 関係とようなの場本にテレビジョン受動問題の制 関係を与たせ、電話目場を介して通られてくる テレソフトによりテレビジョン受動問題の制御を 行なうようにしたので、例えば見たい機関(こュ ース・天生予報、映画等のジャンル)の開催をユ ーザーの間不は置って自動的にサーチし、選用受 せずら等の制御を背易に行なわせることができる。 4、関係の職様な技術

対点は本見明の一実達例を示すもので、第1回 は日路明成を示す了ロック図、第2回はは外離機 でを示す្日限図、第3回は事業メモリの情報を を示す回、第4回は第1回におけるサーチ回路 の対象を示すフロック図、第5回は事業を示すアロック図、第5回は事業を 性 別手を示すフローチャート、第6間は第5回に おけるイニシャル地理の評価を示すフローチャート、第7回は最初のサーチ助手を示すフローチャート、第8回は最初メニューの表示例を示すた。 第9回は最初メモリに対するフラグ商換入地理を 示すフローチャートである。

1 ーテレビジョン受象機関体。2 ーキーボード、3 ーCRT最末原、4 ー電路機関係、5 ー電短機110-テレビジョン受象機能、11-アンテナ、12-テューナ、13-オートチャンネル関係、14-ア リボーカーのでは、15-最末の外回路、16-オピメモリ、17-マーチ開路、15-フラグ制御回路、19-同日日間、 26-文字服形像センステムを問題は、21-日間間 脚原、23-モデム、24-モデム制御機能、25-ビデオテックス制御機能25、26-表示メモリ。

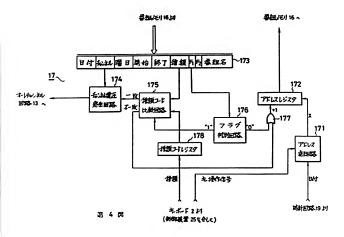
出租人代理人 弁理士 勢 江 武 岛

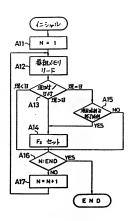




										16
日付	专注儿	曜日	開始	終了	種類	Fi	F2	番	纽	Z
5月12日	1 C H	SAT	6:00	6:15	ニュース		П			
5月12日	1 C H	SAT	6:15	6:45	激養	П				
5月12日	1 C H	SAT	6:45	7:20	=2-7					
5月12日	1 C H	SAT	7:20	7:25	琉鞍	П				
	i			-					•	
5月12日	4 C H	SAT	13:00	16:30	野球					
									I	
5月12日	6 C H	SAT	19:00	19:30	マンガ					
5月12日	6 C H	SAT	19:30	20:00	クイズ					

海 3 四





<u>番組メニュー</u>
1 ニュース 7 ドラマ
2 天気子報 8 歌
3 野球 9 マンが
4 スポーツ 10 クイズ
5 映画 11 ワイド
6 教養 12 コント

第8図

28 6 2

